ダストモニタ
DT450G

ダストモニタ

DT450G

Bulletin 11K01C01-01

www.yokogawa.co.jp/an/

電気集塵機の運転状態監視、バグフィルタの漏れ・破損検知用

JIS Z 8852に準拠(*)

摩擦静電気検出方式 ダストモニタ

DT450G

DT450Gダストモニタは、従来機種であるDT400Gの経験と実績をもとにマイコンを搭載し、プロセス条件に併せてワンタッチで測定レンジの設定が可能で、操作性の向上を図っています。また、自動ドリフト補正機能を追加し信頼性の向上、0.1mg/m³～1kg/m³の測定範囲、プロセス温度250℃まで測定可能で幅広いアプリケーションに対応できます。

(*)JIS Z 8852は、自動計測器によってダスト濃度を連続的に測定する方法について規定しています。また、JIS Z 8808に基づく手分析測定方法との相関性などの性能特性についても規定しています。

特長

高性能、高信頼性

- ●プロセス条件に合わせてワンタッチで測定レンジの設定が可能
- ●自動ドリフト補正が可能

優れたメンテナンス性

- ●エアパージにより結線部の結露を防止
- ●ダストの付着にほとんど影響を受けず、長期間無保守で運転可能

簡単操作で幅広いアプリケーション

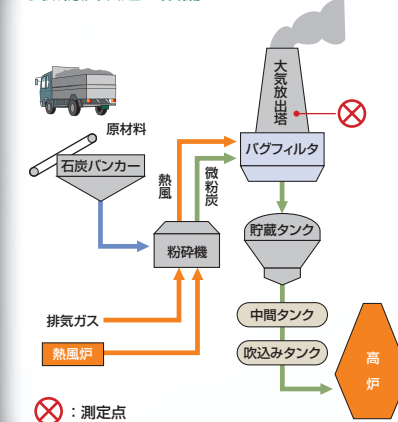
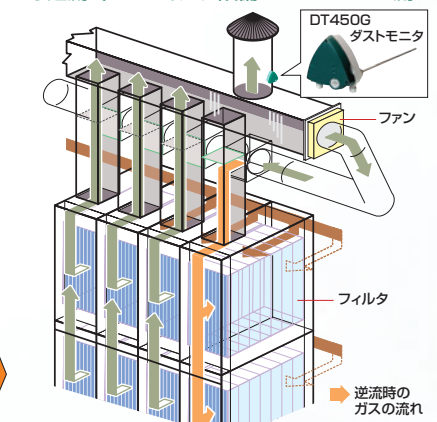
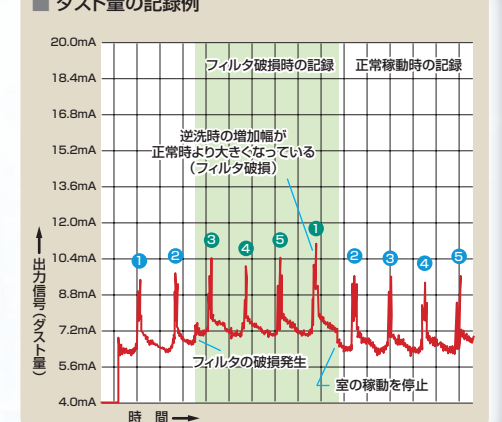
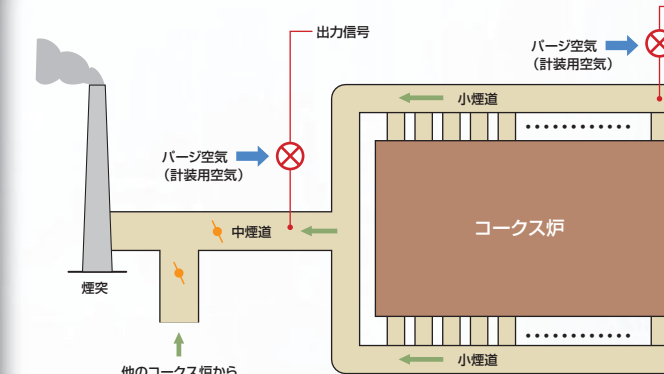
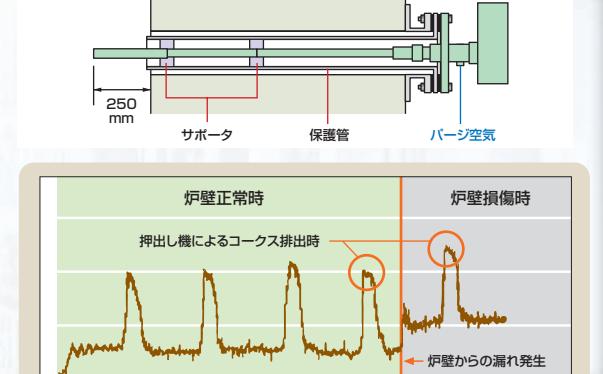
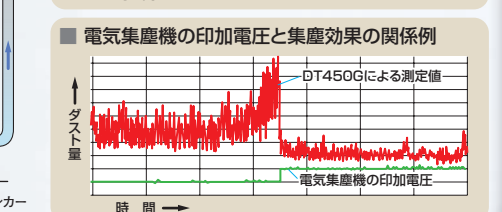
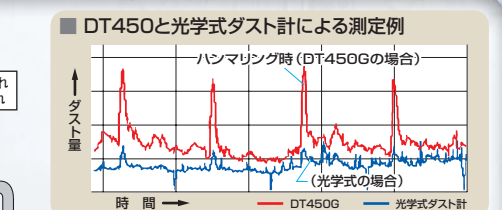
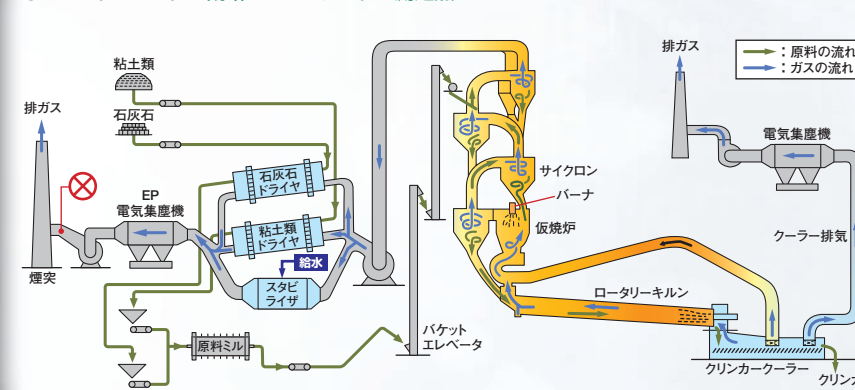
- ●前面パネルのキー操作で各種パラメータを設定するのみ
- ●プロセス温度250℃、圧力200kPaまで標準仕様で幅広いアプリケーションに対応

フレキシブルな設置

- ●センサと変換器が一体構造で設置工事が容易
- ●フランジ取付けまたは、溶接ソケット取付け選択可

アプリケーション

- ●ボイラ、ゴミ焼却炉排ガスの集塵機出口
- ●セメントキルンの排ガスEP出口
- ●微粉塵、造粒工程のバグフィルタ出口
- ●砂糖、粉ミルク乾燥工程のバグフィルタ出口

微粉炭吹き込み施設におけるバグフィルタの破損検知

コークス炉の炉壁損傷検知

セメントキルン排ガスのダストモニタ

■ 標準仕様

形名	DT450G
測定対象	ガス中の固体粒子 粒子サイズ 0.3 μm以上 測定範囲 0.1 mg/m³～1 kg/m³
測定原理	摩擦静電気検出方式
測定条件 (プロセス条件)	温度 250℃以下 圧力 200 kPa以下 ガス流速 4 m/sec以上 (最大流速は30 m/sec程度) 湿度 40%RH以下
測定レンジ(*1)	設定方法:オートチューニングボタンによるワンタッチ設定(*2) または、マニュアル設定 設定レベル:ワンタッチ設定の場合のみ:可変(10～50%、10%ステップ)
アナログ出力信号	4～20 mADC(絶縁出力、負荷抵抗:500 Ω)
接点出力信号	上限警報用、下限警報用
ダンピング時定数	10～300秒の10秒ステップ
周囲条件	温度 −20℃～45℃ 湿度 95%RH以下(結露の無いこと) 振動 5 m/s²以下
構　造	センサ部と変換器部の一体型 直接挿入式、保護等級 IP64
材　質	センサプローブ部 ステンレス鋼(SUS316相当) センサ絶縁構造部　PEEK 本体ケース　アルミニウム
電　源	100～120V AC または、 200～240V AC、50/60Hz
エアパージ	計装空気または、計装空気などに準じる清浄な乾燥空気 プロセス圧+50 kPa以上(連続パージ) 接続Rc1/4、空気消費量約50 Nl/min
取付方法	フランジ取付または、溶接ソケット(専用)取付
質　量	約2.3 kg(フランジを除く)
外形寸法	172W×173H×672Dmm

(*1) 測定レンジは、ダスト濃度と直接的な関係を持ちません。ダスト濃度の絶対値を知りたい場合は、手分析などによって出力信号値に対するダスト濃度の値付けを行います。

(*2) ワンタッチ設定は、プロセスのダスト濃度が設定レベルの設定値と等しくなるように測定レンジを設定します。マニュアル設定は、増幅率(×1、×10、×100、×1000、×10000)で測定レンジを設定します。

詳細はGS 11K01C01-01を参照ください。

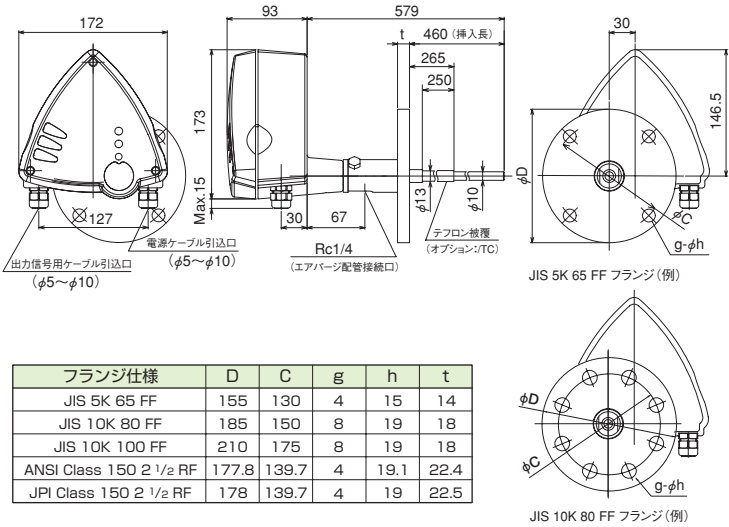
■ 形名およびコード

形名	基本コード	付加コード	仕様
DT450G			ダストモニタ
アナログ出力	-5		4-20 mA DCアナログ 出力付+測定レンジ微調整機能付
電源	-2		200-240V AC、50/60Hz
	-5		100-120V AC、50/60Hz
プローブ長	-05		460mm
センサ材質	-1		SUS316相当
エアパージ	-A		あり
取扱説明書	-J		和文
	-E		英文
取付構造	-W		ソケット取付(溶接ソケット付)
	-A		フランジ取付(ANSI Class 150 2 1/2 RF)
	-K		フランジ取付(JIS 5K 65 FF)
	-M		フランジ取付(JIS 10K 80 FF)
	-P		フランジ取付(JIS 10K 100 FF)
	-T		フランジ取付(JPI Class 150 2 1/2 RF)
——	-A		常に -A
付加仕様		/TC	プローブ:テフロン被覆

(注1) センサプローブに堆積したダストや水分などによる絶縁不良を防止するため、できるだけ/TC (プローブ:テフロン被覆)をご指定ください。

(注2) /TC (プローブ:テフロン被覆)の使用温度は150℃以下が目安です。

■ 外形寸法図

フランジ取付の場合　　　単位：mm

JIS 5K 65 FF フランジ(例)

フランジ仕様	D	C	g	h	t
JIS 5K 65 FF	155	130	4	15	14
JIS 10K 80 FF	185	150	8	19	18
JIS 10K 100 FF	210	175	8	19	18
ANSI Class 150 2 1/2 RF	177.8	139.7	4	19.1	22.4
JPI Class 150 2 1/2 RF	178	139.7	4	19	22.5

JIS 10K 80 FF フランジ(例)

横河電機株式会社

科学機器国内販売推進部　(0422) 52-6339
〒180-8750　東京都武蔵野市中町2-9-32

横河ソリューションサービス株式会社

本　　社　(0422) 52-5630
〒180-8750　東京都武蔵野市中町2-9-32

Vig-PMK-15.

製品仕様、取り扱い方法、機種選定に関するご相談はカスタマーサポートセンター 0120-479444にお問合せください。

Printed in Japan, 406(KP)　[Ed : 06/b]